

DB37

山东省地方标准

DB37/T 2544—2014

桃生产技术规程

Technical Specification for Peach Producing

2014-08-08 发布

2014-09-08 实施

山东省质量技术监督局 发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准由山东省农业厅提出。

本标准由山东省农业标准化委员会归口。

本标准起草单位：山东省潍坊市农业科学院。

本标准主要起草人：韩霞、林云弟、赵庆柱、高静、刘志国、张东起、邱玉宾、赵婧杰。

山东省地方标准公开

桃生产技术规程

1 范围

本标准规定了A级绿色食品桃生产的产品质量标准、产地环境、园地规划与栽植、土肥水管理、整形修剪、花果管理、病虫害综合防治、采收、包装运输及贮存等要求。

本标准适用于山东省桃鲜果的生产。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB 7718 食品标签通用标准
- GB/T 17420 含微量元素叶面肥料
- NY/T 227 微生物肥料
- NY/T 391 绿色食品 产地环境技术条件
- NY/T 393 绿色食品 农药使用准则
- NY/T 394 绿色食品 肥料使用准则
- NY/T 424—2000 绿色食品 鲜桃
- NY/T 658 绿色食品 包装通用准则

3 产品质量标准

桃质量标准应符合NY/T 424—2000的要求

4 产地环境

桃产地环境的选择必须符合NY/T 391的要求。应选择生态环境良好、远离污染源、水源充足、排灌方便、土层深厚、土质疏松、排水良好的地方建园。土壤质地以砂壤土为好，有机质丰富，pH值5.5～7.5，地下水位2.0 m以下，不要在重茬地建园。忌在水田、低洼、积水地栽植。

5 园地规划

种植园规划包括小区划分、道路及排灌系统设置、防护林营造、品种配置、房屋及附属设施等。平地及坡度在6°以下的缓地，栽植行向为南北向。坡度在6°～20°的山地、丘陵地，栽植行沿等高线延长。

6 栽植

6.1 整地施肥

起垄栽培时栽前每667 m²撒施优质腐熟农家肥3000 kg以上，并进行全园耕翻，深度不浅于30 cm。然后耙平。沿行向起垄，垄宽100 cm~120 cm、高30 cm~40 cm。不宜起垄栽培地区在栽前1个月~2个月或冬前开沟（60 cm×60 cm）或挖栽植穴60 cm~80 cm×60 cm~80 cm×50 cm~60 cm，开沟或挖穴时底部施足基肥，与土拌匀，回填后灌水沉实。

6.2 苗木选择

应选用品种纯正的嫁接苗。要求苗木高度90 cm以上，接口上苗木粗度1.0 cm以上，整形带内饱满芽数8个以上，且砧穗愈合良好，有主根和较发达的须根，侧根长度15 cm以上，无病虫害。定植前要修剪断折劈裂根，剪裁过长根。用30倍“K-84”放线菌沾根，杜绝桃树根癌病的发生与传播。

6.3 品种搭配

品种选择时要充分考虑环境条件、品种生长结果习性、品种成熟期合理搭配。无花粉或少花粉的品种应选择2个~3个授粉品种，主栽品种与授粉品种比例为3~5:1。

6.4 栽植时期

以春植为主（时间以3月上中旬前后桃苗萌芽前为宜）。无冻害和无干旱抽条地区也可秋季落叶后栽植。

6.5 栽植技术

6.5.1 栽植密度

栽植密度视立地条件和不同方式而异，以宽行密株栽植为好，平缓地株行距1.5 m~2.5 m×4 m~6 m为宜。山区丘陵地区以3 m×4 m为宜。

6.5.2 苗木定植

栽植时要做到深穴浅种。在垄畦或已回填的栽植坑（沟）中间挖定植穴，深40 cm~45 cm，宽50 cm~60 cm。将穴内填入一层熟土，然后栽种桃苗。根系应自然伸展，扶正进行填土，踏实。定植深度以浇水沉实后苗木根茎与地表相平。

6.5.3 栽后管理

栽后及时浇水、整树盘、覆地膜，以利于保墒和提高地温。“Y”形整形定干高度50 cm左右，开心形整形以40 cm左右为宜。发芽后及时抹除砧木萌芽。当新梢及二次枝长至30 cm~40 cm左右时及时摘心，加快树冠形成。

7 土肥水管理

7.1 土壤管理

7.1.1 行间生草

7.1.1.1 生产绿色果品，宜推行果园生草等现代土壤管理模式。果园行间生草，可选择自然生草或人工播种。人工生草的种类包括鼠茅草、黑麦草、三叶草、紫花苜蓿等。黑麦草、三叶草播种时间为3月~4月份或9月份，鼠茅草播种时间为9月份。

7.1.1.2 幼苗期应加强肥水管理，及时去除反枝苋、苘麻、藜、灰菜等其它杂草。黑麦草等在草旺盛生长季节要每隔半月刈割一次，割后留茬10 cm高，割下的草也可覆于树盘下。自然生草需在草生长旺季每隔10 d左右刈割一次。人工生草桃园第一年需要给草补施1~2次速效肥，每667 m²每次施入尿素10 kg~15 kg，并灌水。

7.1.2 行内清耕

清耕区内，雨后或灌水后结合果园除草进行中耕保墒，中耕深度5 cm~10 cm。

7.2 施肥管理

7.2.1 施肥原则

选用NY/T 394中规定允许使用的肥料种类，其中使用微生物肥料应符合NY/T 227的规定，使用叶面肥应符合GB/T 17420的规定。并根据农技部门和果树专家指导的优化配方施肥技术进行科学合理施肥。优先使用腐熟的优质农家肥和商品有机肥料，减少化肥施用量。有机肥、微生物肥、化肥相配合，保持或增加土壤肥力和生物活性。

7.2.2 施肥方法

视土壤和天气情况，可采用穴施、沟施、淋施、撒施等施肥方法。提倡根据土壤和叶片的营养分析进行配方施肥和平衡施肥。提倡实行水肥一体化，利用滴灌或微灌施肥。水肥一体化可按照“数量减半、少量多次，养分平衡”原则施入肥料，一般为土壤施肥量的50%。

7.2.3 幼树施肥

幼年树以施用腐熟有机肥结合速效肥为主。定植后第一年在新梢萌发时和新梢停止生长时各施肥一次，每次单株施尿素10 g~15 g。第二年每次各施一次复合肥（N、P₂O₅、K₂O比例15-15-15），每次单株施肥量为150 g~200 g。9月后应当控制肥水，促进枝条充实。每年于秋冬季落叶前后，以施用有机肥为主，每667 m²施优质农家肥2000 kg或商品有机肥300 kg~600 kg。

7.2.4 盛果期树施肥

7.2.4.1 总则

盛果期树一般一年施肥三次，即基肥、花前肥、壮果肥。

7.2.4.2 基肥

基肥在落叶前后至封冻前施用，宜早施，并以有机肥为主。每667 m²施800 kg~1000 kg左右的商品有机肥或腐熟优质农家肥2000 kg~3000 kg以上，加入适量速效化肥、微量元素肥。未生草果园可采用沟施或结合深翻施入；果园生草后可逐步减少肥料使用量。

7.2.4.3 花前肥

花前肥以氮肥为主，结合磷肥、钾肥。结果树施用量依花量而定，每株0.3 kg左右，追肥时间为3月中旬。

7.2.4.4 壮果肥

壮果肥在果实硬核期施入，以速效磷、钾肥为主，结合施用氮肥，施肥量为每株0.2 kg左右。

7.3 水管理

灌溉水质应符合NY/T 391中规定。灌水一般在萌芽前、果实迅速膨大期及落叶后结合施肥进行。灌水方式有沟灌、喷灌、滴灌等，提倡微喷、滴灌。起垄栽培可在树冠投影处内两侧，沿行向各开一条深、宽各20 cm左右的小沟，进行灌水。夏季炎热季节灌溉需掌握在夜间到清晨土温下降后，并宜速灌速排。雨后注意及时排水。生产季节保持土壤湿度基本稳定，土壤相对持水量稳定在60 %~80 %之间为宜。

8 整形修剪

8.1 树形

8.1.1 总则

根据不同的密度，采用自然开心形、杯状形或“Y”字形。

8.1.2 自然开心形

适于稀植大冠。树干高40 cm左右，选留3个主枝，所选主枝应长势相仿，分布均匀一致，主枝与地面的角度为 60° ~ 70° ，每主枝配置2~3个侧枝，在选留侧枝的同时，多留枝组和结果枝。

8.1.3 杯状形

适于中等密度。树形与自然开心形相似。树干高40 cm左右，选留3个主枝，所选主枝应长势相仿，分布均匀一致，主枝与地面的角度为 60° ~ 70° ，主枝上不再配置侧枝，而在主枝上直接配备大、中、小结果枝组。

8.1.4 “Y”字形

适于高度密植。树干高50 cm左右，留2个朝向行间的主枝，两主枝与地面的角度为 60° ~ 70° ，两主枝上不留侧枝，直接配备大、中、小型枝组。

8.2 修剪

8.2.1 冬季修剪

修剪方法有短截、长放、疏枝、回缩、拉枝、压枝等。幼树在培养树形骨架的同时，应适当轻剪，增加枝量，缓和树势。对成年树修剪，根据树势强弱而定，对下部和内膛的细弱枝适度短截，更新复壮。对以中长果枝结果为主的品种，适宜采用长枝修剪技术。长枝修剪以疏枝、回缩和长放为主，基本不短截。在修剪时，注意枝组更新复壮，运用抑前促后的方法，稳定结果部位，延缓结果部位的外移。

8.2.2 夏季修剪

夏季修剪包括抹芽、摘心、扭梢、剪梢等。对各级延伸枝剪口附近的竞争芽、主枝主干以下的萌芽及砧木上的萌蘖都应抹除。5月下旬，对徒长梢，骨干延伸梢的竞争梢应及时摘心、扭梢，控制徒长。7月份尽早剪除新发背上旺梢、过密枝梢，改善树体通风透光条件。

9 花果管理

9.1 疏花疏果

9.1.1 原则

根据立地条件、树冠大小、结果枝类型、树势强弱、品种特性，确定合适的树体负载量，一般每667 m²产量控制在1750 kg~3000 kg之间。

9.1.2 时间

疏花在花蕾期进行，疏果在花后20 d左右进行。

9.1.3 方法

疏花疏果时先里后外，先上后下。重点疏除畸形果、并生果、密集果、生长位置不当果。疏果标准为：长果枝留果3~5个，中果枝2~3个，短果枝和花束状果枝留1个。为防落果，留果时须比计划产量多预留5%~10%。

9.2 套袋

需要套袋的品种，套袋时间在定果后立即进行，套袋前，统一喷施一次药剂，防止病虫害危害。硬肉桃于采前3 d~5 d天摘袋，软肉桃于采前2 d~3 d摘袋，不易着色的品种，在采前10 d摘袋。

9.3 摘叶

在果实着色期，可将影响果实着色的叶片摘除，注意不要摘太多，不超过20%。

10 病虫害综合防治

10.1 防治原则

贯彻“预防为主，综合防治”的植保工作方针，以农业和物理防治为基础，以生物防治为核心，根据病虫害发生的规律和经济阈值，科学使用化学防治技术，有效控制病虫害危害。

10.2 防治方法

10.2.1 农业防治

新建园避免桃、梨等混栽；加强土肥水管理，增施有机肥，果园行间生草，改善土壤的理化性状；合理整形修剪，适度调节结果量，保持树体健壮，提高桃树自身的抗病能力；采取剪除病虫枝、病虫僵果，刮除粗翘树皮，清除枯枝落叶，树干涂白等措施，抑制或减少梨小食心虫、桃潜叶蛾、桃穿孔病、桃炭疽病、桃树流胶病等的发生。

10.2.2 生物防治

保护和利用瓢虫、草蛉、捕食螨和寄生蜂、寄生蝇等天敌，采用自然或人工生草法栽培，创造适宜自然天敌繁殖的环境。利用有益微生物或其代谢物，如利用昆虫性外激素诱杀梨小食心虫、桃潜叶蛾等害虫。

10.2.3 物理防治

用诱虫灯诱杀桃蛀螟、卷叶蛾、金龟子等；利用糖醋液（糖5份，酒5份，醋20份，水80份）诱杀梨小食心虫、桃蛀螟、红颈天牛等；树干缠草把诱集越冬幼虫；人工挖除桃红颈天牛幼虫、捕捉成虫；利用黄色粘虫板诱杀蚜虫、蜡象等。

10.2.4 化学防治

10.2.4.1 基本要求

按照NY/T 393规定的要求,合理选用农药。提倡使用生物源农药、矿物源农药,有限度地使用低毒、低残留的有机合成化学农药,控制施药量和安全间隔期,每种有机合成化学农药在年生长期内只允许使用1次。最后一次施药距离采收期应在30 d以上。

10.2.4.2 主要病害化学防治

10.2.4.2.1 桃穿孔病:萌芽前喷施1次3~5波美度石硫合剂,展叶后、果实膨大期喷施72%农用链霉素4000倍液或25%噻枯唑可湿性粉剂600~800倍液。

10.2.4.2.2 细菌性根癌病:栽植前后用1%硫酸铜溶液或“K-84”放线菌30倍液浸根,生长期发病时用90%新植霉素3000~4000倍液灌根。

10.2.4.2.3 桃炭疽病:萌芽前喷施1次3~5波美度石硫合剂。谢花后7 d~10 d、采收前40 d喷施80%代森锰锌可湿性粉剂600~800倍液,或70%甲基硫菌灵800~1000倍液,或10%多抗霉素可湿性粉剂3000倍液,交替使用。

10.2.4.2.4 桃流胶病:萌芽前喷施1次3~5波美度石硫合剂。生长期喷施10%多抗霉素可湿性粉剂2500~3000倍液,或80%代森锰锌可湿性粉剂600~800倍液和90%新植霉素可湿性粉剂3000~4000倍液混合喷施,或70%甲基硫菌灵可湿性粉剂600倍和90%新植霉素可湿性粉剂3000~4000倍液混合喷施。

10.2.4.2.5 桃褐腐病:萌芽前喷施1次3~5波美度石硫合剂。花期前后、果实成熟前1个月喷施70%甲基硫菌灵800~1000倍液,或10%多抗霉素可湿性粉剂3000倍液,交替使用。

10.2.4.3 主要虫害化学防治

10.2.4.3.1 梨小食心虫:在产卵高峰期、幼虫孵化期,喷施25%灭幼脲3号悬浮剂1000~1500倍液,或2.5%溴氰菊酯乳油1500~2000倍液。

10.2.4.3.2 蚜虫类:萌芽后或发生时,喷施10%吡虫啉可湿性粉剂2000~3000倍液,或5%啶虫脒乳油1000~1500倍液,或20%啶虫脒微乳剂3000~10000倍液。

10.2.4.3.3 桑白蚧:在若虫孵化期,及时喷施25%噻嗪酮可湿性粉剂1500~2000倍液,或10%吡虫啉可湿性粉剂2000倍液。

10.2.4.3.4 山楂红蜘蛛:萌芽前喷施1次3~5波美度石硫合剂。谢花后发生时喷施10%哒螨灵乳油3000倍液或5%噻螨酮乳油1500~2000倍液。

10.2.4.3.5 桃潜叶蛾:展叶期、幼虫发生盛期,喷施25%灭幼脲3号悬浮剂1000~1500倍液,或20%杀铃脲悬浮剂4000~5000倍液,或2.5%三氟氯氰菊酯乳油3000~4000倍液。

11 采收

根据品种特性、销售距离、运输工具等条件,在果实表现固有的品质特性(色泽、风味和口感等)时开始采收。采收宜在晴天上午或阴天进行,雨天或中午烈日高温时不宜采果。整个采收过程中须避免机械损伤和暴晒。果品质量应符合NY/T 424—2000规定的指标。

12 包装、运输和贮存

12.1 包装

包装材料应符合NY/T 658的规定。包装容量不宜超过5 kg。产品经认定符合A级绿色食品产品标准并许可使用A级绿色食品标志，在产品包装上应有绿色食品商标标志，标志的设计及标注应按《中国绿色食品商标标志设计使用规范手册》执行。包装标签应按GB 7718的规定执行。

12.2 运输

运输工具应清洁，有防晒、防雨设施。运输过程不应与有毒、有害、有异味的物品混运，应轻装轻卸，不要重压，避免对果实造成损伤。

12.3 贮存

贮存场所应清洁、通风，并有防晒、防雨设施。产品不得与有毒、有害、有异味的物品混存。

13 生产档案

为了保证果品质量的可追溯性，建立生产档案，载明果品生产的每一个步骤和过程，包括生产资料的使用情况、田间操作情况等内容。生产档案应当保存2年以上。

山东省地方标准